

## Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Hakikat dan Sejarah Matematika ini akan memberikan fasilitas kepada Anda untuk membangun (konstruksi) pengertian, sikap dan nilai Anda tentang apa matematika ditinjau dari hakikat dan sejarahnya sehingga terbuka kemungkinan pembelajaran matematika Anda di SMP atau SMA akan semakin efektif.

Seorang matematikawan dan filsuf Amerika, Williams L. Schaaf pernah mengatakan: “Tidak seorang guru pun dapat melakukan tugasnya dengan efektif dan kreatif tanpa pemahaman yang cukup terhadap perkembangan bidang studi yang diasuhnya”. Karena itu mata kuliah ini sangat penting bagi Anda pengajar matematika di SMP maupun di SMA yang tentunya setiap saat, selalu bersedia untuk meningkatkan mutu pembelajarannya. Dengan mempelajari mata kuliah ini Anda akan lebih mantap dan percaya diri dalam melakukan pembelajaran matematika di kelas.

Setelah mengikuti mata kuliah ini Anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan hakikat matematika, filsafat matematika, dan filsafat pendidikan matematika;
2. menjelaskan bahwa matematika adalah warisan budaya manusia;
3. menjelaskan perkembangan matematika sejak dahulu sampai masa kini;
4. menjelaskan cara berpikir matematika;
5. menjelaskan landasan-landasan dasar matematika;
6. menjelaskan sifat-sifat kebenaran matematika;
7. menjelaskan perkembangan geometri dan aklimatisasinya;
8. menjelaskan bahwa matematika mampu berperan sebagai metode dan seni.

Materi mata kuliah ini disajikan dalam sembilan (9) modul dengan rincian sebagai berikut.

Modul 1: Hakikat Matematika.

Modul 2: Matematika sebagai Warisan Budaya.

Modul 3: Perkembangan Matematika.

Modul 4: Berpikir Matematis.

Modul 5: Sifat Kebenaran Matematika (Bagian 1).

Modul 6: Sifat Kebenaran Matematika (Bagian 2).

Modul 7: Landasan Matematika.

Modul 8: Geometri Aksiomatis dan Empiris.

Modul 9: Matematika Sebagai Metode dan Seni.

Agar Anda berhasil dengan baik menguasai mata kuliah ini ikuti petunjuk umum berikut ini.

**Peta Kompetensi**  
**PEMA4101/Hakikat dan Sejarah Matematika/3 SKS**

